



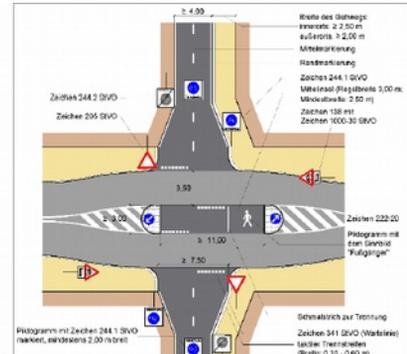
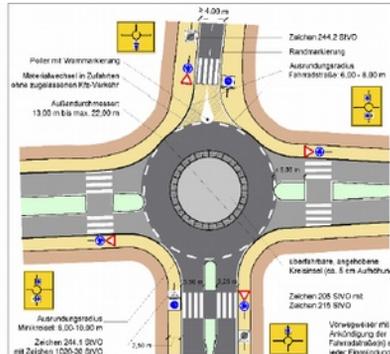
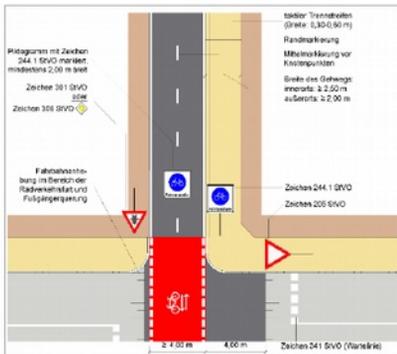
Mobilität für Menschen

Leitlinien zu Radfahrinfrastruktur

Ergebnisse der AG Infrastruktur im AK Aktive
Mobilität

Dr. Eike-Christian Kersten, VCD-BW 29.04. 3019

Leitlinien des VCD für eine sichere, zukunftsfähige Radverkehrsinfrastruktur



Inhalt

1. Nutzerfreundlichkeit
2. Gleichberechtigung
3. Zukunftsfähigkeit
4. Flächengerechtigkeit
5. Budget und Personalressourcen
6. Radverkehrsnetz
7. Richtlinien
8. ERA
9. Gesetzliche Regelungen
10. Führungsformen des Radverkehrs
11. Außerörtliche Radverkehrsführung
12. Fahrradabstellanlagen
13. Weiterentwicklung
14. Wegweisung
15. Planungen
16. Evaluierung
17. VCD-Infos zur Infrastruktur
18. Teilnehmer der Arbeitsgruppe



1. Nutzerfreundlichkeit

Die Radinfrastruktur ist für alle Alters- und Nutzergruppen intuitiv nutzbar, sicher und attraktiv,

z. B. für:

- Kinder
- alte Menschen
- Pedelec-Fahrer
- Pendler
- Lastenradler
- Freizeitradler
- ungeübte Fahrer





2. Gleichberechtigung

Der Radverkehr ist **gleichberechtigt** und **gleichwertig** mit allen Verkehrsträgern im Gesamtverkehrsgeschehen.

Im Falle von Baustellen oder Veranstaltungen ist der Radverkehr für **entsprechende Umleitungen** zu berücksichtigen.

3. Zukunftsfähigkeit



Die Kapazitäten für den Radverkehr werden **zukunftsfähig** für die **gewünschte Erhöhung** des Radverkehrs festgelegt. Sie werden bei allen Baumaßnahmen berücksichtigt.

Die **Breitengestaltung** von Radverkehrsinfrastruktur bietet Möglichkeiten zum **Überholen** und **Nebeneinanderfahren**.

Moderne Radinfrastruktur ist **flexibel erweiterbar** und berücksichtigt den Trend zu **neuen Fahrradtypen**, z. B. **mehrspurige Fahrräder, Fahrradanhänger, Transport- und Lastenräder**.



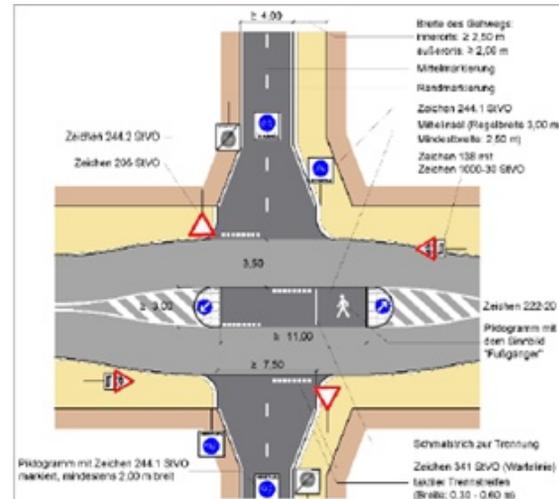
4. Flächengerechtigkeit



Die **Umverteilung des öffentlichen Verkehrsraums** berücksichtigt die Interessen und den Platzbedarf von **Fuß- und Radverkehr**.

Radverkehrsinfrastruktur entsteht **nicht** auf Kosten von Flächen für **Fußgänger** oder den **ÖPNV**.

Sie wird **zu Lasten des ruhenden oder fahrenden motorisierten Individualverkehrs** errichtet.



5. Budget und Personalressource



Budget und Personalressourcen in den kommunalen Verwaltungen für Radverkehrsmaßnahmen betragen

mindestens 50 % des städtischen Jahresansatzes für den motorisierten Individualverkehr*

*Kraftfahrzeuge zur individuellen Nutzung wie Pkw und Krafträder (Zweiräder, die zu 100 % durch Motorleistung fahren wie Motorräder, Motorroller, Mopeds und Mofas). Nicht ÖPNV.



6. Radverkehrsnetz I

Die Radinfrastruktur verbindet als **flächendeckendes Radverkehrsnetz** alle wichtigen Quellen und Ziele.

Sie fördert einen leichten und **flüssigen Radverkehr**.

Sie ist **durchgehend** und in **hoher Qualität** vorhanden.

Sie schafft **direkte Verbindungen**, so dass eine sichere, zügige und attraktive Zielerreichung möglich ist.



6. Radverkehrsnetz II

Es gibt **Schnittstellenangebote** für Rad und Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) an Bahnhöfen und Knotenpunkten.

Fahrradinfrastruktur, Fußwege und ÖPNV sind aufeinander abgestimmt und werden gemeinsam geplant (**Umweltverbund**).



7. Richtlinien

Gültige **Richtlinien und Empfehlungen** zur Gestaltung von Radverkehrsanlagen werden **systematisch umgesetzt**.

Die bestehende Radinfrastruktur wird entsprechend **nachgebessert**.



8. ERA I

Die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) und andere einschlägige Regelwerke werden **konsequent angewendet**.

Über die Regelmaße hinausgehende Werte werden angestrebt. Die Kombination von Minimallösungen wird ausgeschlossen.



8. ERA II

Die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) sind **verbindliche Grundlage der Straßenplanung**.

Sie und alle anderen relevanten technischen Regelwerke und Rechtsvorschriften werden daraufhin überprüft, ob sie den **veränderten Voraussetzungen** für den Radverkehr (z. B. zunehmender Radverkehr, mehrspurige Fahrräder, höhere Radverkehrsgeschwindigkeiten, Verdichtung der Städte, Sicherheitsempfinden) und den gewachsenen Ansprüchen an die Radverkehrsinfrastruktur entsprechen.

Wo das nicht der Fall ist, werden Regelwerke und Vorschriften **grundlegend und widerspruchsfrei weiterentwickelt**. Dabei werden die Verkehrsverbände beteiligt.

9. Gesetzliche Regelungen

Gesetzliche Regelungen werden an die Anforderungen einer modernen Radinfrastruktur angepasst.



9.1 Keine Benutzungspflicht

Gute Radverkehrsanlagen benötigen **keine Benutzungspflicht**.
Radfahrer nutzen sie gern.



9.2 Tempo 30



Die zulässige Geschwindigkeit für **alle** Verkehrsteilnehmer innerorts beträgt in der Regel 30 km/h.

Begründete Ausnahmen nach oben sind zulässig, sofern die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist.

Regelmäßige **Geschwindigkeitskontrollen** helfen, ein sicheres Verkehrsklima zu schaffen.

<https://tempo30.vcd.org/t30-start.html>

10. Führungsformen des Radverkehrs

Der Radverkehr verläuft grundsätzlich **auf der Fahrbahn**,
Ausnahmen siehe Punkt 10.5.

Autofahrer und Radfahrer sehen sich auf der gemeinsamen Fahrbahn erheblich besser, wodurch die Sicherheit erhöht wird. Außerdem ist das Radfahren auf der Fahrbahn oft schneller.

Herkömmliche durch Bordstein von der Fahrbahn getrennte Radwege soll es nicht mehr geben.

10.1 Schutzstreifen

- signalisieren, dass Radfahrer (m/w/d) **Raum auf der Fahrbahn** haben
- haben eine **Mindestbreite von 1,75 m**
- gewährleisten **ausreichenden Abstand zu parkenden Autos**, um mehr als Scheinsicherheit zu bieten

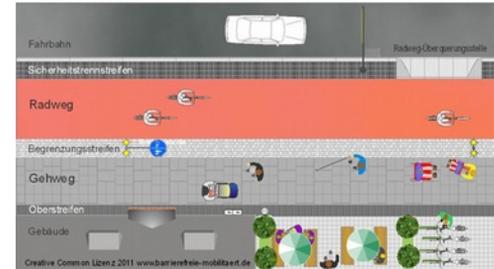


10.2 Radfahrstreifen

- bieten Radfahrern (m/w/d) einen **rechtlich geschützten Raum**, der nicht von Autos befahren werden darf
- haben eine **Mindestbreite von 2,5 m**
- daneben werden **keine Parkplätze** angelegt



10.3 „Geschützte Radspur“



- **von der Fahrbahn baulich getrennt** durch hohe Bordsteine, Poller, Hochbeete, Baken usw. Dadurch werden sie zuverlässig von Autos freigehalten
- **keine Parkplätze** zwischen Fahrbahn und geschützter Radspur
- Radfahrer fahren **im Sichtbereich der Autos**
- auch **vom Gehweg baulich getrennt**
- **mindestens 3 m breit**, ermöglicht so das gegenseitige Überholen
- erhöht das **Sicherheitsempfinden** des Radverkehrs
- verläuft auch über Einfahrten und Querstraßen hinweg **höhengleich**



10.4 Fahrradstraße

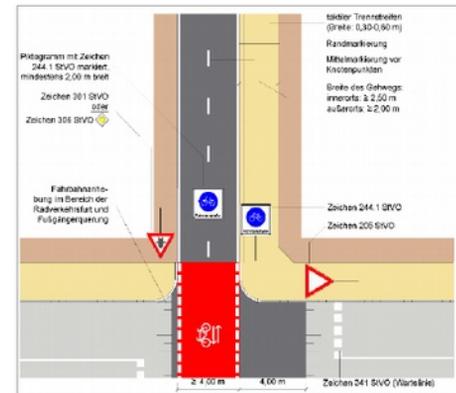


Radfahrer (m/w/d)

- empfinden Fahrradstraßen als **attraktiv**
- dürfen **nebeneinanderfahren**
- sind an Einmündungen möglichst bevorrechtigt:
Kein Rechts-vor-links

PKW und LKW

- sind nur **Gast**
- haben eine **Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h**
- können sie durch **bauliche Maßnahmen** nicht als Durchfahrtstraße nutzen



10.5 Staffelung I

Moderne Radverkehrsinfrastruktur wird innerorts nach folgenden Kriterien gestaltet:

- a) **Fahrradstraßen** sind die **zukunftsweisende Infrastruktur**. Sie werden überall angelegt.

- b) Im geringbelasteten Nebennetz, bei Verkehrsberuhigung und Geschwindigkeiten bis 30 km/h fahren alle **gemeinsam auf der Fahrbahn**. Ggf. wird durch Piktogramme auf Fahrradfahrer hingewiesen.

10.5 Staffelung II

c) Radfahrstreifen bei hohem Verkehrsaufkommen

d) Schutzstreifen wo der Platz für Radfahrstreifen nicht ausreicht, nur als Rückfallebene und Notlösung

e) „Geschützte Radspuren“ werden angelegt bei

- „erhöhtem Parkdruck“ (= mehr als drei dokumentierte Falschparker) oder
- Schwerverkehr oder
- Mehrspurigkeit oder
- mehr als Tempo 30 oder
- hoher Gefährdung

10.6 Knotenpunkte (Einmündungen, Kreuzungen, Grundstückszufahrten)

Sichtbarkeit: Radverkehr wahrnehmbar führen und leiten

Keine Verschwenkung von Wegen in einmündende Straßen

Niveaugleich (ohne Absenkungen) über Einmündungen

Verzögerungsfrei: Radverkehr hält nicht öfter als KFZ

Linksabbiegen flüssig ermöglichen

Beschleunigt: An Ampeln früher und öfter grün als KFZ

10.7 Aufstellflächen

-
- immer vor **ampelgeregelten Kreuzungsbereichen**
 - immer beim **Ende von Schutzstreifen**
 - auch an allen weiteren Kreuzungsbereichen empfehlenswert



10.8 Gehwege „Radfahrer frei“

Gehwege werden **nicht** für Fahrradfahrer freigegeben.



11. Außerörtliche Radverkehrsführung

I

-
- **Netzplanung** nötig
 - nicht unbedingt längs bestehender Hauptverkehrsrouten (unattraktiv, Blendung nachts), trotzdem **umwegefrei**
 - **intelligente Beleuchtung** bei > 1000 (erwarteten) Nutzern/Tag, sichere Wegeführung auch nachts
 - **verlässliche** und **stetige** Wegweisung
 - **Verknüpfung** wichtiger Städte
 - bestehende Wege nutzen, ggf. **ausbauen**, sichern, Lücken schließen

11. Außerörtliche Radwegeführung II

- **befestigte** Wege mit **ebenen** Oberflächen, auch bei Nässe **ohne Verschmutzungsgefahr** zu befahren (Alltagsverkehrstauglichkeit)
- leicht zu erkennende, **stetige** Wegführung
- grds. **keine Verschwenkungen und kein starkes Gefälle**, falls doch: Beschilderung und Bodenmarkierung
- **Tempo 70 außerorts für KFZ**, wo keine Radverkehrsanlagen vorhanden sind*

*(vgl. VwV-StVO zu Zeichen 274, Abschnitt II 3, Rn. 4)

12. Fahrradabstellanlagen I



Qualifizierte Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum werden **bedarfsgerecht** bereitgestellt: Diebstahlschutz, Witterungsschutz, verknüpft mit anderen Verkehrsmitteln, sicher, akzeptiert, an Knotenpunkten des ÖPNVs.

Die **Einhaltung der entsprechenden baurechtlichen Regelungen** für öffentliche, private und gewerbliche Anlagen wird erlassen und durchgesetzt.

12. Fahrradabstellanlagen II



Radabstellanlagen werden im öffentlichen Raum, in Schulen, im Wohnungsbau und bei Geschäfts-, Büro- und Gewerbebauten **bedarfsorientiert** und **sicher** errichtet.

Sie sind in ausreichendem Maße **witterungsgeschützt** und **absperrbar**.

Überwachung, Betreuung und Wartung sind **zeitgemäß** gelöst.

Barrierefreie Zugänge und gute Auffindbarkeit durch **sichtbare Beschilderung** stellen wichtige Erfolgskriterien für Radabstellanlagen dar.

12. Fahrradabstellanlagen III



Qualitätsmerkmale werden berücksichtigt:
z. B. keine „Felgenkiller“, Beleuchtung, Abschließvorrichtung,
Fläche,...

13. Weiterentwicklung

Zukunftsfähige Radverkehrsinfrastruktur muss **weiterentwickelt** werden.

Beachtet werden:

- **internationale Erfahrungen**, insbesondere mit Radschnellwegen, geschützten Radstreifen und Führungsformen an Kreuzungen
- erfolgreiche zeitgemäße nationale **Entwicklungen**.

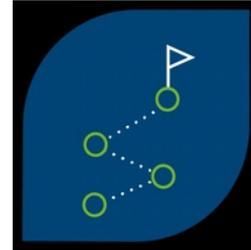
14. Wegweisung

Die Wegweisung ist

- durchgängig
- einheitlich
- informativ
- aus ausreichender Entfernung gut lesbar.



15. Planungen



Planungen

- erfolgen **fachübergreifend** u. a. mit Stadt-, Verkehrs- und Freiraumplanern
- berücksichtigen den **Umweltverbund** (siehe 2.)
- werden unabhängigen **Sicherheitsaudits** unterzogen
- sind integraler Bestandteil der entsprechenden **Ausbildungsgänge** an Universitäten und Fachhochschulen

16. Evaluierung



- kontinuierliche Evaluierung und Vergleiche anhand **objektiver Kennzahlen** für alle Radverkehrsinfrastrukturmaßnahmen
- umfassende Erhebung der **Nutzerzufriedenheit** aller Nutzer- und Altersgruppen

17. VCD-Infos zu Infrastruktur

<https://tempo30.vcd.org/t30-start.html>

https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdaten/bank/Radverkehr/VCD_Position_Gewinnfaktor_Fahrrad_2010.pdf

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/radfahren-auf-der-strasse-ist-meistens-erlaubt>



18. Teilnehmer der Arbeitsgruppe

Manfred Fiedler, VCD Niedersachsen

Dr. Eike-Christian Kersten, VCD BW

Henning Kühl, VCD Hessen

Dr. Rupert Röder, VCD RLP

Bernd Sluka, VCD Bayern

Franziska Voigt, VCD RLP